

L'EXPRESSION PHILOSOPHIQUE SUR ORDINATEUR

Cette présentation est celle d'une demande de subvention au CRSH en 2010. La recherche avait été soutenue par cet organisme de 2002 à 2005.

RÉSUMÉ DU PROGRAMME

La recherche menée sur les modes d'expression de la pensée sur ordinateur fait partie d'un domaine d'étude plus général sur les divers dispositifs discursifs à l'œuvre dans la philosophie. L'un des buts de ces recherches est de montrer comment les discours des philosophes sont essentiellement marqués par leurs moyens d'expression et comment ceux-ci influent donc de manière importante sur les formes de la pensée. La présence des ordinateurs et de la culture informatique dans notre société concerne donc la philosophie et les disciplines de la pensée dans la mesure où elles utilisent ces nouvelles techniques. Il s'agit ici d'étudier ces nouvelles possibilités d'expression et leur fonction philosophique.

Cette recherche aborde la question sous divers aspects. Elle comprend des enquêtes d'ordre empirique, pour recenser sur Internet et ailleurs dans la culture informatique les faits pertinents concernant ce rapport de la pensée et de l'ordinateur. Elle comporte des aspects d'analyse et de critique de ces faits et des notions impliquées dans l'idée d'un tel rapport. Elle a également des aspects d'investigation systématique des possibilités nouvelles d'expression de la pensée sur ordinateur, et d'élaboration de modèles concrets.

Ses motivations sont essentiellement de deux ordres. D'abord, il y a dans l'étude des relations entre la pensée et ses moyens d'expression un enjeu général concernant la nature de la pensée discursive, puisque la définition du domaine de la pensée et de la philosophie diffère selon que les influences ou dépendances réciproques entre la pensée et ses moyens d'expression sont plus ou moins importantes. Ensuite, il y a un enjeu plus concret ou actuel : au moment où les esprits se plongent toujours plus dans les mondes virtuels engendrés par les nouvelles techniques de l'information et de la communication, il importe non seulement de critiquer un nouveau média en pointant ses faiblesses évidentes, mais aussi de savoir si l'exercice de la pensée, de la réflexion, peut y avoir lieu également pour rejoindre les gens là où ils exercent leur esprit, et de voir quelles en sont les conditions.

Durant les prochaines années cette recherche concernera particulièrement les aspects d'exploration systématique des méthodes d'expression de la pensée sur ordinateur.

Par rapport aux études traditionnelles dans le domaine de la philosophie, celle-ci se caractérise par le fait qu'elle a non seulement un objet inhabituel dans la discipline, mais également des méthodes nouvelles. En effet, le plus important n'est pas que l'ordinateur apparaisse ici comme un objet d'étude, en vue d'établir des théories à son sujet, mais bien le fait qu'il devient un instrument essentiel, en même temps qu'un lieu de réflexion. Il s'agit bien sûr d'intégrer l'ordinateur dans les démarches habituelles au sein de la recherche philosophique, mais surtout d'élaborer les méthodes nouvelles que son usage rend possibles. C'est donc un certain élargissement du champ de la philosophie, dans ses dimensions concrètes, qui est envisagé. C'est pourquoi on peut espérer de cette démarche qu'elle conduise, non pas tant à un déplacement du terrain de la philosophie, qu'à une extension de celui-ci grâce à l'investigation de ces nouvelles possibilités méthodologiques, un peu comme c'était le cas lors de l'intégration de la logique symbolique aux moyens de la pensée philosophique. Autant que les résultats de cet ordre, le programme proposé vise la formation des étudiants à des techniques inhabituelles en philosophie, par la pratique même, en leur demandant une très grande implication dans tous les aspects de la recherche. Et c'est en priorité à cette collaboration avec les étudiants que seront consacrés les fonds disponibles.

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Objectif

Le présent projet s'inscrit dans une recherche sur **les possibilités expressives de l'ordinateur pour la pensée et notamment la pensée philosophique**, ainsi que sur l'évaluation des influences réciproques entre ces nouvelles possibilités expressives et la pensée qui se trouve amenée à s'y exprimer.

Cette recherche s'inscrit à son tour dans un cadre plus large, à savoir **l'étude des rapports entre les modes du discours et la pensée elle-même**. En effet, la philosophie, envisagée dans ses œuvres concrètes, ne consiste pas en la seule construction de systèmes d'idées abstraites, mais elle se réalise bien aussi, entre autres, dans des productions littéraires d'un genre particulier, dans lesquelles les concepts jouent un rôle déterminant, mais sans se dégager des modes concrets de leur expression.

Contexte

La question du rôle que jouent en philosophie ses moyens d'expression est à peu près aussi vieille que la philosophie. Certains tendent à voir dans ces moyens plutôt des corps étrangers et font consister l'essentiel d'une philosophie en la doctrine, par rapport à laquelle les dispositifs discursifs restent accessoires et ordonnés tout entiers à son exposition. Ils professent une méfiance face à la rhétorique et à tout jeu littéraire dépassant l'humble rôle d'un ornement discret. D'autres accordent une grande importance à l'élaboration littéraire de la pensée philosophique et la conçoivent comme partie intégrante de cette pensée même¹. Plusieurs œuvres se situent d'ailleurs clairement à la limite entre la philosophie et la littérature (comme chez Platon, Montaigne, Pascal, Kierkegaard ou Nietzsche, par exemple). C'est cette question de l'importance du discours concret qui représente le contexte général de ma recherche.

En effet, le travail d'interprétation des philosophies que je mène depuis longtemps (en grande partie sur des philosophes qui ne sont pas considérés comme très portés à la littérature, tels Descartes, Hobbes ou Spinoza) me montre l'importance en toute philosophie des formes précises dans lesquelles elle s'exprime, non seulement en ce qui concerne la logique argumentative, mais aussi touchant les aspects plus littéraires (en un sens large) des textes. La pertinence de la remarquable critique faite à Heidegger par Adorno à partir de l'analyse de son jargon², confirme l'importance de ce rapport, comme le fait également la réticence de Wittgenstein face à l'exposé systématique de sa pensée par Waisman³.

Néanmoins, cette position ne retrouve peu à peu de la vigueur dans le débat philosophique que depuis quelques décennies. Auparavant, par exemple, les remarquables travaux de Souriau sur la structure concrète des œuvres philosophiques, dans *L'instauration philosophique*⁴, n'avaient pas eu une influence comparable à celle des travaux parallèles de Gueroult, plus strictement concentrés sur la structure conceptuelle des systèmes philosophiques.

Évidemment l'intérêt pour des penseurs très littéraires, comme un Nietzsche, a attiré l'attention sur ce lien entre la philosophie et la littérature, comme on le voit par exemple dans le courant déconstructiviste⁵, qui a également trouvé dans l'étude de ce rapport un levier pour opérer précisément la déconstruction⁶. De même, l'attention à l'aspect pratique de la philosophie antique a conduit un P. Hadot à considérer le discours philosophique autrement que selon sa pure structure systématique⁷.

¹ Voir, par exemple, l'ouvrage récent de B. Taureck (2004), ainsi que F. Cossuta (2004).

² Voir T. Adorno (1964). On retrouve cette forme de critique dans l'ouvrage de P. Bourdieu (1988) sur la philosophie de Heidegger.

³ Voir F. Waisman (1976).

⁴ Voir É. Souriau (1939).

⁵ Voir par exemple les travaux de J. Derrida (1978) et de S. Kofman (1983).

⁶ Voir par exemple J.L. Nancy (1979).

⁷ Voir P. Hadot (1995).

On aurait pu s'attendre à voir naître aussi un intérêt pour le rôle de l'expression littéraire en philosophie dans le courant de la philosophie du langage. Mais la majeure partie de cette tradition est concentrée sur les aspects les plus abstraits du langage et de la logique, de sorte que le côté plus littéraire des œuvres philosophiques reste généralement en dehors de ses préoccupations. Pourtant l'importance extrême accordée à la formation d'une langue de la pensée à travers la logique symbolique, d'une part, et la théorie des actes de discours, développée à la suite d'Austin, d'autre part, sont propres à susciter des études des modes discursifs utilisés en philosophie. Et cette approche a donné lieu à des éléments d'une telle réflexion, même si l'attrait de l'abstraction logique y a dominé, ainsi qu'on le voit dans certains des derniers développements de la théorie des actes discursifs⁸. Mes recherches ont néanmoins des affinités avec celles de Wittgenstein et d'Austin, notamment.

Citons encore un autre genre de travaux dont les affinités avec ma recherche sont évidentes: il s'agit des études de la philosophie présente dans les œuvres littéraires elles-mêmes, surtout quand, comme chez P. Macherey, il ne s'agit pas simplement de relever les éléments de philosophie directement présents dans une œuvre littéraire, mais d'analyser la portée philosophique de ces œuvres considérées en tant que littéraires⁹. Il s'agit là en quelque sorte des études complémentaires à celles des modalités du discours philosophique auxquelles je m'attache.

Enfin, parmi d'autres, il faudrait mentionner les essais de renouveler le style des recherches philosophiques, comme par exemple dans les ouvrages, nés de recherches menées à Québec dans le cadre du Groupe d'Étude des Discours Philosophiques, d'A. Staquet et de J.-G. Deschênes¹⁰.

Problématique

La question du rôle de l'expression dans le type de pensée qui se construit à travers elle se pose également, d'une façon nouvelle et insistante, à propos des moyens d'expression que nous fournissons l'ordinateur, l'informatique et les nouvelles techniques de communication. Plusieurs chercheurs ont déjà réfléchi à la manière dont ces techniques pouvaient influencer sur la société et sur nos comportements¹¹. On s'est inquiété des dangers qui pouvaient naître d'une utilisation généralisée de ces moyens. On a même tenté d'utiliser ces nouvelles techniques comme des outils susceptibles d'aider dans l'analyse des discours existants de la philosophie — c'est le cas éminemment dans l'analyse lexicale qui a permis la construction de nombreux index informatisés d'œuvres d'auteurs classiques de la philosophie¹². De même, on a constitué d'importantes bibliothèques électroniques qui facilitent beaucoup la consultation des œuvres selon d'autres approches que la lecture séquentielle. Outre la fonction de modèle et de défi qu'a pu avoir l'intelligence artificielle pour la philosophie¹³, l'ordinateur a surtout eu, jusqu'ici, un rôle dans le domaine de l'histoire de la philosophie et des idées, en tant qu'outil dans l'approche des œuvres originales des penseurs. Maintenant l'ordinateur est devenu également le lieu où les connaissances, les informations et certains discours trouvent leur place, et en fonction duquel ils prennent aussi leur forme. Les bases de données, par exemple, sont des modes de représentation des connaissances qui n'ont pas d'équivalents stricts dans l'imprimé. Beaucoup ont déjà remarqué aussi combien la navigation sur Internet diffère de la consultation des livres et des bibliothèques du fait que la structure du « texte » est très différente dans les deux cas¹⁴. D'autre part, même si le fait que la pensée nous apparaît aujourd'hui à travers une longue tradition du livre incite à oublier qu'elle n'est pas essentiellement liée à ce moyen d'expression, il reste indubitable que, en philosophie comme ailleurs, **les divers supports du discours** — que ce soit la tradition orale ou l'écrit, voire, dans la tradition écrite, le rouleau, le livre manuscrit, puis le livre imprimé — **introduisent des modes de penser différents**. On n'imagine guère la pensée de Spinoza dans la bouche de Socrate, et

⁸ Voir la tentative de J. Searle et D. Vandervecken (1985) pour formaliser les théories des actes discursifs.

⁹ Voir P. Macherey (1990), et également, par exemple, dans un esprit semblable, P. Champion (1994) et M. Eltchaninoff (1998).

¹⁰ Voir A. Staquet (2000) et J.-G. Deschênes (1999).

¹¹ Voir par exemple P. Lévy (1997).

¹² J'en cite quelques exemples pour Descartes dans la bibliographie.

¹³ Voir, parmi cent autres, G. Boss (1987) et V. Descombes (1995). Pour un état de l'intérêt actuel des philosophes pour les ordinateurs, voir A. Briggie & al. (2008).

¹⁴ Voir par exemple J. Anis & J. L. Lebrave (1991-1993), J. Anis (1998), J. Bolter (1998) et C. Vandendorpe (1999).

cela non seulement à cause de la distance historique, mais également parce qu'elle implique l'écrit pour fixer l'ordre géométrique que les interprètes estiment généralement essentiel à la pensée de l'*Éthique*¹⁵. On sait d'ailleurs l'importance décisive qu'a l'invention de nouvelles notations en musique ou en mathématiques.

Puisque, d'une manière et à un degré qui restent à déterminer plus précisément, les modes et techniques d'expression de la pensée influent sur celle-ci, il importe d'étudier systématiquement quelles pourraient être les formes d'expression nouvelles qui deviennent possibles grâce aux développements de l'informatique. Et même s'il existait une sorte de savoir éternel pour lequel les diverses formes d'expression ne représentaient que des habits, il resterait impossible de nier que c'est vers l'écran que se tourne aujourd'hui une partie de plus en plus grande de notre public, et qu'il importe donc de trouver les moyens de lui faire rencontrer là également les disciplines de la pensée, dans la mesure du possible.

État de la recherche

Les recherches que je mène depuis le milieu des années 80 sur les possibilités d'expression de la pensée sur ordinateur m'ont permis en un premier temps de travailler à l'élaboration d'un langage informatique pour la pensée rationnelle. Il s'agissait de permettre une certaine forme d'automatisation de calculs logiques et de donner une représentation diagrammatique des réseaux de concepts. Cette première phase s'est terminée avec la création d'un modèle de ce langage¹⁶. Depuis une bonne dizaine d'années, je me suis tourné vers une autre approche, qui est à l'origine de l'un de mes derniers ouvrages (au développement duquel je continue à travailler), **un texte philosophique lisible uniquement sur ordinateur**, où la forme joue un rôle tout à fait essentiel, et cela d'une manière évidente¹⁷. Cette approche consiste à ne plus séparer la réflexion sur la constitution d'un nouveau langage pour la philosophie sur ordinateur et la réflexion philosophique proprement dite, en considérant qu'il est préférable de ne pas les traiter comme deux questions distinctes, mais comme les deux faces d'une même — une option trouvant notamment son appui dans mes recherches sur le lien de la pensée à ses formes discursives. Il s'agissait de **mener conjointement l'invention de moyens d'expression appropriés sur ordinateur et une réflexion philosophique** abordant les problèmes propres à la philosophie, de manière à ce que ces modes d'expression naissent d'une exigence interne à la pratique philosophique elle-même, en même temps qu'ils lui ouvrent des espaces nouveaux. Le renversement de perspective par rapport à la première approche a abouti à des renversements également dans la façon de traiter les possibilités informatiques. Alors que, dans le premier type de recherche, il s'agissait, dans une approche très exigeante du point de vue de l'informatique, de faire de l'ordinateur une aide prenant en charge pour le lecteur certains calculs logiques et facilitant la lisibilité de ces liens logiques, dans le second en revanche, la puissance de l'ordinateur, avec des moyens informatiquement plus simples, est utilisée en sens contraire, pour empêcher certaines « facilités » de lecture, et susciter une lecture différente et plus exigeante pour le lecteur. Cette voie montre comment l'ordinateur ne doit pas nécessairement servir toujours la paresse de la pensée, mais peut également être utilisé pour lutter contre elle et donner à l'écrit ce que Platon regrettait de voir manquer en lui, une certaine capacité de résistance qui lui permette de se défendre face à des entreprises d'interprétation trop rapide. Remarquons à ce sujet combien cette approche diffère de l'ambition originaire de l'intelligence artificielle, avec laquelle l'approche précédente avait plus de parenté, quoique en en demeurant distincte aussi.

Parallèlement à ces **recherches de philosophie sur ordinateur**, mes efforts ont porté également sur l'histoire de la philosophie avec des moyens plus traditionnels, dans le même but d'étudier le rapport entre la pensée et ses modes d'expression, cette fois dans les œuvres des philosophes de la tradition moderne. A vrai dire, mon **intérêt pour les procédés discursifs du discours philosophique** date de

¹⁵ C'est le cas par exemple des deux grands commentateurs français de l'*Éthique*, M. Gueroult (1961-1974) et P. Macherey (1994-1998). On pourrait d'ailleurs faire la même remarque à propos du style fréquent il y a peu encore de beaucoup de philosophes analytiques, qui utilisaient les démonstrations formelles en logique symbolique, un type d'argument foncièrement écrit, et où l'invention d'un langage nouveau, et son usage, transforment évidemment la manière de penser en philosophie.

¹⁶ Voir G. Boss & M. Longeart (1991) et (1993)], et pour d'autres recherches parallèles : W.G. Mineau & al. (1993).

¹⁷ Voir G. Boss (1998-2007).

mes études et de mes premiers travaux où je m'intéressais, en même temps qu'à la structure logique des systèmes, à l'élément littéraire et à la richesse des procédés discursifs du langage philosophique¹⁸. Or j'ai senti plus récemment la nécessité de faire intervenir de manière plus directe ce genre de référence à la structure discursive. Et une partie de mes publications des vingt dernières années, sur Descartes, Hobbes et Spinoza, représentent des études dans cette perspective¹⁹. Cet intérêt de toujours a également trouvé sa place dans mon enseignement durant la dernière décennie du XXe siècle, dans mes séminaires de maîtrise et de doctorat, organisés systématiquement autour du thème de **la nature de la philosophie en tant qu'œuvre, et donc aussi œuvre littéraire concrète**²⁰, et où des œuvres de genres littéraires telles que des romans, étaient étudiées parallèlement aux œuvres classées comme philosophiques.

Ces dernières années ont été consacrées plus spécifiquement à la première partie de la recherche actuelle, d'abord avec l'aide d'une subvention du CRSH. Elle a été menée pour l'essentiel en collaboration avec des étudiants et elle a donné lieu à un séminaire de maîtrise et de doctorat sur le sujet. Dans cette recherche, nous avons commencé par explorer Internet afin de découvrir la forme qu'y avait la pensée qui s'y exprimait. On y trouve toujours davantage d'articles et même de revues, de sorte que cette exploration doit se continuer. Pour les articles de philosophie de forme traditionnelle, nous avons entrepris l'élaboration d'une **anthologie** destinée à rassembler tout ce qui s'y trouve en langue française d'un haut niveau, équivalent à ce qu'on publie dans les bonnes revues, ce qui sera fort utile, vu l'absence de telles références sur Internet²¹. Comme les essais formels sont très rares en philosophie, nous avons exploré surtout ce qui se faisait en littérature en tentant de retenir tout ce qui pouvait concerner l'expression de la pensée, une exploration qui doit également être mise à jour régulièrement et se poursuivre²². Enfin, nous avons entrepris divers **essais de formes de représentation philosophique sur Internet**. Les essais déjà réalisés ou disponibles dans de premières versions comportent des mises en hypertexte d'œuvres classiques²³, comme des essais formels indépendants²⁴. Toute cette partie du travail avec les étudiants attend un nouveau financement pour reprendre pleinement.

Tout en poursuivant mon ouvrage sur ordinateur, *Jeux de concepts*²⁵, j'ai également exploré l'utilisation de l'hypertexte pour résoudre des questions formelles dans l'interprétation de textes, en élaborant un commentaire d'un essai de Hume qui invite à une lecture rapprochée du texte lui-même, sous tous ses aspects, auquel le commentaire s'accroche comme une série d'annotations, qui n'apparaissent qu'au moment où l'on pointe sur les phrases ou parties de phrases de l'original, chacune étant lisible pour elle-même et se composant avec les autres, une structure qu'il est difficile de réaliser sur papier, où elle serait raisonnablement impraticable²⁶. Un autre usage d'une structure analogue permet de renouveler le genre du manifeste²⁷.

Comme le sujet intéresse toujours plus et que des collaborations sont devenues possibles avec d'autres chercheurs, j'ai constitué, en 2004, avec l'aide également d'une subvention du CRSH, un **réseau interdisciplinaire international de recherche**, Réseau.raison, sur ce thème du rapport entre la pensée et l'ordinateur, qui s'est réuni lors d'un colloque à Québec en septembre 2005 sur le thème « La pensée, les réseaux et l'ordinateur »²⁸.

Mon projet de recherche se situe donc dans la continuité aussi bien de mes recherches précédentes et de mes publications que de mon enseignement. Et je tiens à souligner le rapport entre mes recherches

¹⁸ Voir G. Boss (1978).

¹⁹ Voir G. Boss (1987), (1993) et (2000).

²⁰ Voir G. Boss (1990-2000).

²¹ Voir I. Guay (2006-).

²² Voir M. Gauvin (2004).

²³ Voir La Rochefoucauld (2004).

²⁴ Voir G. Boss (2004), G. Gallant (2005-1) et (2005-2) et (2007).

²⁵ Voir G. Boss (1998-2007). Pour une présentation des *Jeux de concepts* du point de vue de l'expression philosophique, voir G. Boss (2004) et I. Guay (2010).

²⁶ Voir G. Boss (2002).

²⁷ Voir G. Boss (2005-1).

²⁸ Voir <http://www.fp.ulaval.ca/tr/colloque2005.htm>.

concernant la philosophie sur ordinateur et celles qui concernent le discours de la pensée rationnelle à travers ses réalisations écrites traditionnelles, l'esprit de ces recherches restant le même. C'est dire que, contrairement à ce que pourrait faire penser une opinion répandue sur l'ordinateur et ses langages, mon souci n'est pas de réduire la pensée à un supposé noyau conceptuel pur et au calcul logique, mais tout au contraire de tenir compte de sa richesse expressive pour voir comment l'ordinateur permet de lui fournir sur ce point aussi un équivalent du livre. En effet, l'utilisation de l'ordinateur comme moyen d'expression de la pensée ne peut éviter le danger très présent de devenir réductrice qu'à la condition pour nous d'être conscients déjà de cette **richesse expressive de la pensée** telle qu'elle s'exprime dans l'imprimé (ou dans la communication orale).

Méthode

Ma méthode s'est construite à partir de l'expérience de mes recherches précédentes.

L'élément d'**enquête** sur ce qui se fait, principalement sur Internet, me paraît essentiel pour donner une base concrète à l'analyse des procédés d'écriture que permet l'ordinateur. Vu la rapidité à laquelle se modifie Internet, l'effort de mise à jour est important et considérable. Pourtant, j'aimerais étendre le champ de l'enquête qui a concerné jusqu'à présent essentiellement les domaines anglophone et francophone de l'Internet, d'une part, et d'autre part les domaines de la philosophie et de la littérature. Il serait intéressant d'aborder également d'autres langues, comme l'allemand, et de s'intéresser davantage à ce qui se passe sur les sites d'autres disciplines, comme l'anthropologie par exemple, où l'on trouve des essais originaux.

Je veux que ces enquêtes aboutissent, comme elles l'ont déjà fait, à des **rapports disponibles sur Internet**, qui permettent à d'autres chercheurs de faire rapidement le point et de s'initier à cette question autrement que par les seules présentations théoriques. Il m'importe aussi que ces rapports soient le lieu (comme c'est le cas actuellement) non seulement d'un recensement de sites, mais d'analyses de la pertinence des procédés découverts pour l'expression de la pensée discursive.

Cette partie de la recherche doit se faire en **collaboration entre plusieurs étudiants** qui se font connaître réciproquement leurs découvertes et en discutent pour en mener l'analyse. Cette collaboration est facilitée par l'usage des capacités de communication que donne l'ordinateur, mais implique également des échanges réguliers de vive voix, comme cela s'est instauré durant ces dernières années dans notre groupe. J'ai pu constater que cette enquête demandait un apprentissage pour rendre habile à reconnaître les sites pertinents, qui bénéficie beaucoup de la présence de ceux qui s'y sont déjà exercés.

Il me paraît important aussi d'intégrer les étudiants les plus avancés dans la seconde partie de la recherche, celle de la **réflexion sur les procédés découverts** et de l'**enquête systématique sur les autres possibilités d'élaborer des moyens d'expression philosophique sur ordinateur**. Cet aspect est plus difficile et suppose une certaine familiarité avec ces questions, qui peut s'acquérir en partie par la première recherche sur Internet. L'une des grandes difficultés consiste en ce que la production purement formelle de formes textuelles possibles n'est pas suffisante, parce que celles-ci, quoique intéressantes et ingénieuses, peuvent être dépourvues de pertinence philosophique. Le travail de **mise en hypertexte de certains textes classiques** est fort intéressant à la fois pour explorer les possibilités de l'hypertexte en philosophie et pour réfléchir concrètement aux conditions de leur pertinence philosophique.

Seulement, les textes classiques ont été écrits pour le livre, et — en dehors de cas tels que le *Tractatus* de Wittgenstein ou l'*Éthique* de Spinoza, pour lesquels la version hypertextuelle²⁹ est comme appelée par la structure du texte, et s'impose presque comme la forme à laquelle tendaient ces œuvres — ils résistent généralement à une autre forme. Il est donc nécessaire d'aborder plus directement des questions philosophiques pour explorer les manières dont elles se prêtent à l'exposition selon des procédés plus propres à l'ordinateur et dont elles en profitent ou non, ce qui suppose une approche non seulement technique, mais aussi proprement philosophique.

²⁹ Il n'est donc pas étonnant qu'ils aient été réalisés, et on les trouve sur Internet. Voir dans la bibliographie les entrées correspondantes à Spinoza et à Wittgenstein.

Cette démarche, qui comporte un élément empirique, conduit pourtant à une **réflexion théorique**, que je mène et continuerai à mener³⁰.

Les **résultats** de cette recherche, tels qu'ils existent et s'annoncent, sont donc multiples. Premièrement, celle-ci permet de poursuivre la constitution sur Internet d'un **répertoire** des diverses sortes de contributions à la philosophie sur ordinateur. Deuxièmement, elle continuera à rassembler les éléments pour la création de **langages** pour la pensée discursive sur ordinateur. Troisièmement, elle contribue à la découverte des principes d'une **critique** de l'utilisation des ordinateurs en ce qui concerne leur rapport à la pensée, à son développement et à son expression. Quatrièmement, elle accumule les **essais concrets d'expression philosophique sur ordinateur**. Cinquièmement, elle restera aussi une **contribution à la question générale des rapports entre la pensée et ses modes d'expression concrets**.

Publication des résultats

Il est naturel qu'à côté des publications traditionnelles, une telle recherche trouve sur Internet le lieu principal de sa publication, une solution qui aurait pu paraître étrange il y a quelques années seulement, mais qui devient d'autant plus naturelle que les chercheurs de nombreuses disciplines y recourent toujours plus souvent, et qu'on y trouve toujours plus de textes d'un haut niveau, même si c'est surtout encore dans le domaine anglophone.

Gilbert Boss
Québec, 2010

³⁰ Voir G. Boss (2005-2).

Références bibliographiques

- ADORNO, T., *Jargon der Eigentlichkeit; Zur deutschen Ideologie*, Frankfurt, Suhrkamp, 1964.
- ANIS, J. & LEBRAVE, J.L. (ÉDS.), *Texte et ordinateur : les mutations du lire-écrire*, Paris X-Nanterre, CRL, 1991-1993
- ANIS, J., *Texte et ordinateur, l'écriture réinventée ?* Paris, Bruxelles, De Boeck Université, 1998.
- BOLTER, J., *Writing Space. The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Hillsdale, Lawrence Elbaum, 1991.
- BONNAL, N., *Internet, la nouvelle voie initiatique*, Paris, Belles Lettres, 2000.
- BORDRON, J.-F., *Descartes; Recherches sur les contraintes sémiotiques de la pensée discursive*, Paris, PUF, 1986.
- BORILLO, M., *Informatique pour les sciences de l'homme*, Bruxelles, Mardaga, 1995.
- BOSS, G., « La langue des philosophes », *Revue de Théologie et de Philosophie*, v. 110, no 3, Lausanne, 1978.
- BOSS, G., *Les machines à penser, l'homme et l'ordinateur*, Zurich, Grand Midi, 1987.
- BOSS, G., *Qu'est-ce que la philosophie ?* <http://www.gboss.ca/>, Québec, 1990-2000.
- BOSS, G., « L'idéal humain chez Spinoza », *La Etica de Spinoza. Fundamentos y Significado*, éd. A. Domínguez, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1992.
- BOSS, G., « Le songe d'une poétique philosophique; les rêves de Descartes », *Dialectica*, v. 47, no 2-3, Bienne, 1993.
- BOSS, G., « Contradiction et différence des philosophies », *La Philosophie et son Histoire*, Grand Midi, Zurich, 1994. (Cf. également la discussion de ce texte, dans le même ouvrage.)
- BOSS, G., « Discours et méthode », *Archives de Philosophie*, Paris, 1996.
- BOSS, G., « Descartes et l'enseignement de la philosophie », *L'Enseignement Philosophique*, vol. 47, no 3, Arras, 1997.
- BOSS, G., *Jeux de concepts*, Zurich, Grand Midi, 1998-2007.
- BOSS, G., « La figure de la philosophie, l'idéal de Descartes », *Études classiques*, Namur, 2000.
- BOSS, G., *Philosophie et pratique*, <http://www.gboss.ca/>, Québec, 2000-2004.
- BOSS, G., *Traduction et commentaire de l'essai de Hume, De la délicatesse de goût et de passion*, <http://www.gboss.ca/>, Québec, 2002.
- BOSS, G., *La philosophie, le livre, l'ordinateur*, <http://www.gboss.ca/>, Zurich, 2004.
- BOSS, G., *Manifeste de l'individualiste*, <http://www.gboss.ca/>, Zurich, 2005.
- BOSS, G., *La dimension de la profondeur dans l'écriture sur ordinateur*, <http://www.gboss.ca/>, Québec, 2005.
- BOSS, G. & LONGEART, M., « Représentation philosophique par réseau sémantique variable », *Laval Théologique et Philosophique*, v. 47, no 2, Québec, 1991.
- BOSS, G. & LONGEART, M., « A Critique of Taxonomical Approach in Structured Object Representation of Abstract Conceptual Systems », *Symbolic-Numeric Data Analysis and Learning*, eds. E. Diday, Y. Lechevallier, Nova Science Pub., New York, 1991.

- BOSS, G. & LONGEART, M., « Hierarchical Networks for Knowledge Representation: An Evaluation », *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence Applications and Neural Networks*, ed. M.H. Hamza, ACTA Press, Zurich, 1991.
- BOSS, G. & LONGEART, M., « Intelligence artificielle ou philosophie sur ordinateur », *Revue de Synthèse*, Paris, 1993.
- BOSS, G. & LONGEART, M., « Philosophie sur ordinateur ou intelligence artificielle », *Dialogue*, v. 32, Trois-Rivières, 1993.
- BOSS, G., LONGEART, M. & SKUCE, D., « Frame-based Representation of Philosophical Systems using a Knowledge Engineering Tool », *Computers and the Humanities*, v. 27, London, 1993.
- BOURDIEU, P., *L'ontologie politique de Martin Heidegger*, Paris, Minuit, 1988.
- BRIGGLE, A., WAELBERS, K. AND BREY, P. (EDS.) *Current Issues in Computing and Philosophy*, Amsterdam, IOS Press, 2008.
- BRUNNER, F., « Les métaphores de l'émanation sont-elles ornementales ou nécessaires? », *Philosophie et culture; Actes du XVIIIe Congrès Mondial de Philosophie (Montréal, 1983)*, t. V, Montréal, 1988.
- CAHNÉ, A., *Un autre Descartes; Le philosophe et son langage*, Paris, Vrin, 1980.
- CAMPION, P., *Mallarmé ; Poésie et philosophie*, Paris, PUF, 1994.
- CHAZAL, G., *Philosophie du langage et informatique*, Paris, Hermes Sciences Publications, 2000.
- COSSUTTA, F. (ÉD.), *Descartes et l'argumentation philosophique*, Paris, PUF, 1996.
- COSSUTTA, F., « Neutralisation du point de vue et stratégies argumentatives dans le discours philosophique », *Revue en ligne Texto, Sémantique des textes*, dirigé par F. Rastier, rubrique : Dits et inédits, <http://www.revue-texto.net/>, 2004.
- DASCAL, M., *La sémiologie de Leibniz*, Paris, Aubier, 1978.
- DERRIDA, J., *Éperons; Les styles de Nietzsche*, Paris, Flammarion, 1978.
- DESCARTES, R., *Index des Regulae ad directionem ingenii*, Rome, Edizioni dell'Ateneo, 1976.
- DESCARTES, R., *Index du Discours de la Méthode*, Rome, Edizioni dell'Ateneo, 1977.
- DESCARTES, R., *Concordance to Descartes' Meditationes de Prima philosophia*, Hildesheim-Zürich, New York, Olms-Weidmann, 1995.
- DESCARTES, R., *Index des Meditationes de prima philosophia*, Besançon, 1996.
- DESCARTES, R., *Indice dei Principia Philosophiae di René Descartes*, Firenze, 1996.
- DESHÈNES, J.-G., *Le concept de fondement ou les confessions d'un hypocrite ; Réflexions à la manière de Kierkegaard à partir du Concept d'angoisse*, Zurich, Québec, Grand Midi, 1999.
- DESCOMBES, V., *La denrée mentale*, Paris, Minuit, 1995.
- ELTCHANINOFF, M., *Dostoïevski ; Roman et philosophie*, Paris, PUF., 1998.
- GAGNON, J.-H., « Spinoza et le problème de l'akrasia: Un aspect négligé de l'ordo geometricus », *Philosophiques*, vol. 29, no 2, Montréal, 2002.
- GALAY, J.-L., *Philosophie et invention textuelle : essai sur la poétique d'un texte kantien*, Paris, Klincksieck, 1977.
- GALLANT, G., *Sentiers*, <http://www.fp.ulaval.ca/Gboss/aap/sentiers.htm>, Québec, 2005.

- GALLANT, G., *Dialogue avec soi-même, vérité et mensonge*, <http://www.fp.ulaval.ca/Gboss/aap/dial.htm>, Québec, 2005.
- GALLANT, G., *Tentatives d'épuisement d'une œuvre d'art – Propos au sujet d'un Escalier*, <http://www.fp.ulaval.ca/GBoss/aap/tentatives.html>, Québec, 2007.
- GAUVIN, M., *Mutations de l'expression philosophique en milieu incontrôlable*, <http://www.fp.ulaval.ca/Gboss/aap/mutations.htm>, Québec, 2004.
- GOCHET, P., GRIBOMONT, P., *Logique. Méthodes pour l'informatique fondamentale*. Paris, Hermes, 1990.
- GOCHET, P., GRIBOMONT, P., *Logique. Méthodes formelles pour l'étude des programmes. Volume 2. Collection langue, raisonnement, calcul*, Paris, Hermès, 1994
- GRANGER, G.G., *Essai d'une philosophie du style*, Paris, Odile Jacob, 1988.
- GUAY, I., *Anthologie de la philosophie sur Internet*, <http://www.fp.ulaval.ca/gboss/aap/anthologie/>, Québec, 2006-.
- GUAY, I., *Éthique et activité esthétique – La philosophie dans le labyrinthe des Jeux de Concepts*, Québec, 2010, <http://jeux.sort.ch/>.
- GUEROULT, M., *Descartes selon l'ordre des raisons*, Paris, Aubier-Montaigne, 1953.
- GUEROULT, M., *Spinoza*, 2 vol., Paris, Aubier-Montaigne, 1961-1974.
- HADOT, P., *Qu'est-ce que la philosophie antique ?* Paris, Gallimard, 1995.
- HINTIKKA, J., « Cogito, ergo sum, Inference or Performance? », *The Philosophical Review*, v. 71, Ithaca, 1962.
- KERCKHOVE, D. DE, *L'intelligence des réseaux*, Paris, Odile Jacob, 2000.
- KOFMAN, S., *Nietzsche et la métaphore*, Paris, Galilée, 1983.
- LA ROCHEFOUCAULD, *Réflexions et sentences ou maximes morales*, version en hypertexte par Mathieu Gauvin, http://www.fp.ulaval.ca/gboss/aap/Duc_de_La_rochefoucauld.htm, Québec, 2004-.
- LÉVY, P., *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1997.
- LEYENBERGER, G., « Métaphore, fiction et vérité chez Descartes », *Littérature*, no 109, Paris, 1998.
- MACHEREY, P., *A quoi pense la littérature? Exercices de philosophie littéraire*. Paris, PUF, 1990.
- MACHEREY, P., *Introduction à l'Éthique de Spinoza*, 5 vol. Paris, PUF, 1994-1998.
- MINEAU, W.G., MOULIN, B., SOWA, J.F., ÉDS., *Conceptual Graphs for Knowledge Representation*, Berlin, Springer Verlag, 1993.
- MOREAU, P.-F., « Politiques du langage », *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, v. 175, no 2, Paris, PUF, 1985.
- NADOR, G., « Métaphores de chemins et de labyrinthes chez Descartes », *Revue Internationale de Philosophie*, no 152, Paris, 1962.
- NANCY, J.-L., *Ego sum*, Paris, Aubier-Flammarion, 1979.
- PARIENTE, J.-C., « Problèmes logiques du cogito », *Le Discours et sa Méthode*, éd. N. Grimaldi, J.-L. Marion, Paris, PUF, 1987.
- PARKINSON, G.H.R., « Language and knowledge in Spinoza », *Inquiry*, v. 12, Oslo, 1969.
- ROMANOWSKI, S., *L'illusion chez Descartes; La structure du discours cartésien*. Paris, Klincksieck, 1974.

- SAVAN, D., « Spinoza and language », *The Philosophical Review*, v. 67, Ithaca, 1958.
- SEARLE, J.R., VANDERVEKEN, D., *Foundations of Illocutionary Logic*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985.
- SPINOZA, *Ethica*, version en hypertexte par J.-L. Derrien, <http://hyperspinoza.caute.lautre.net/>
- SOLÈRE, J.-L., « Peinture et philosophie: deux exemples d'homologie entre espace pictural et structure métaphysique », *Philosophie*, no 30, Paris, Minuit, 1991.
- SOURIAU, E., *L'instauration philosophique*, Paris, Alcan, 1939.
- STAQUET, A., *La morale et ses fables ; De l'éthique narrative à l'éthique de la souveraineté*, Zurich, Québec, Grand Midi, 2000.
- STRAUSS, L., *Persecution and the art of writing*, Glencoe, Ill., 1952.
- TAURECK, B., *Metaphern und Gleichnisse in der Philosophie ; Versuch einer kritischen Ikonologie der Philosophie*, Suhrkamp, Frankfurt, 2004.
- VANDENDORPE, C., *Du papyrus à l'hypertexte; Essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Montréal-Paris, Boréal-La Découverte, 1999.
- VUILLEMIN, J., *What are philosophical systems*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- WAISMAN, F., *Logik, Sprache, Philosophie*, Stuttgart, Reclam, 1976.
- WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*, version en hypertexte par J. Laventhol, <http://www.kfs.org/~jonathan/witt/tlph.html>